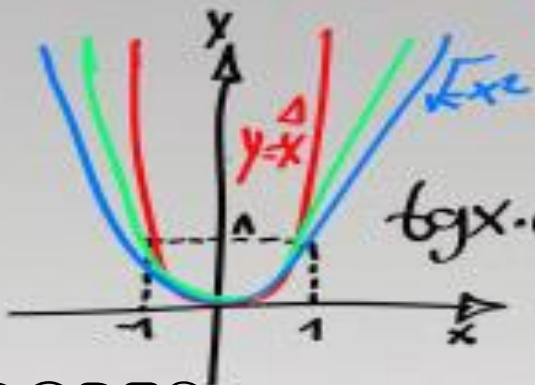


$$\cos 2x = \cos^2 x - \sin^2 x$$

$$\frac{\partial z}{\partial x} = 2; \frac{\partial z}{\partial y} = 0 \quad \vec{n} = (F'_x; F'_y; F'_z)$$

$$\sin(x+y) = \sin x \cos y + \cos x \sin y$$

$$\sum_{i=0}^n (x_i^2 - y_i^2)$$



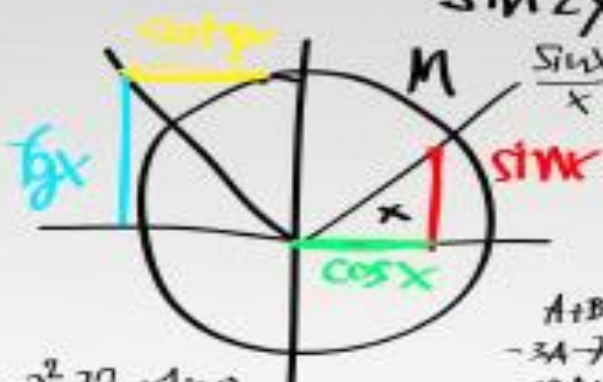
$$\operatorname{tg} x \cdot \operatorname{cotg} x = 1$$

$$\begin{aligned} x - y + z &= 1 \\ x + y - z &= 2 \\ x + y + z &= 7 \end{aligned}$$

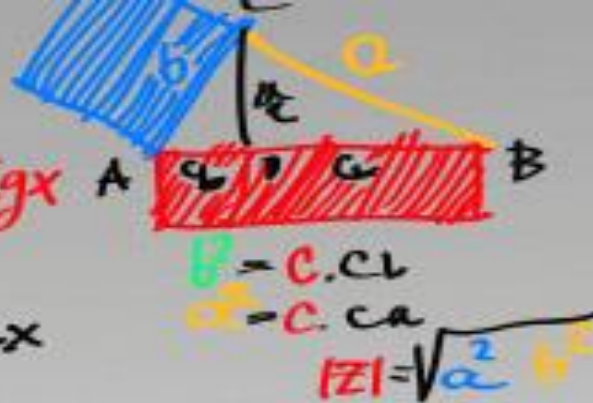
$$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma}$$

$$\sin 2x = 2 \sin x \cdot \cos x$$

$$\frac{\sin x}{x} \leq \frac{x}{x} = 1$$

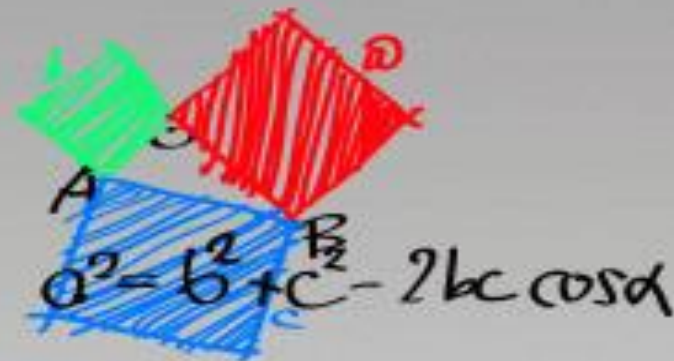


$$\begin{aligned} A+B+C &= 8 \\ -3A-7B+2C &= 193 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} b &= c \cdot \cos A \\ a &= c \cdot \cos A \end{aligned}$$

$$|z| = \sqrt{a^2 + b^2}$$



$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$



$$\operatorname{tg} x \cdot \operatorname{cotg} x = 1 \quad \sin(x+y) = \sin x \cos y + \cos x \sin y$$

EXPRESIÓN ALGEBRAICA

EXPRESIÓN ALGEBRAICA

Es la representación de un símbolo algebraico, o de una o más operaciones.

Las expresiones algebraicas nos permiten hallar perímetros, áreas y volúmenes.

Longitud de la circunferencia: $L = 2r$ donde r es el radio de la circunferencia.

Área del rectángulo: $A = a \cdot b$, donde a y b son lados del rectángulo.

Volumen del cubo: $V = a^3$, donde a es la arista del cubo.

	Frases	Expresión
+	<ol style="list-style-type: none">1. un número más 52. sumar 5 a un número3. suma de un número y 54. 5 más que un número5. un número aumentado en 5	$n + 5$
-	<ol style="list-style-type: none">1. un número menos 112. restar 11 un número3. diferencia entre un número y 114. 11 menos que un número5. un número disminuido en 11	$x - 11$
x	<ol style="list-style-type: none">1. 3 veces un número2. 3 multiplicado por un número3. el producto de 3 y un número	$3m$
÷	<ol style="list-style-type: none">1. un número dividido entre 72. la séptima parte de un número3. el cociente de un número y 7	$\frac{a}{7}$ ó $a \div 7$

EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Lenguaje coloquial	Lenguaje algebraico
Un número	x
Un número aumentado en 7.	$x + 7$
La diferencia de dos números.	$x - y$
El doble de un número aumentado en 5.	$2x + 5$
La división entre un número y su antecesor.	$x/(x-1)$
La mitad de un número.	$\frac{x}{2}$
El cuadrado de un número.	x^2
La mitad de la suma de dos números.	$\frac{(x + y)}{2}$
Tres números naturales consecutivos.	$2/3(x + 5) = 12$
El cubo de un número aumentado en 6.	$x, x + 1, x + 2$
El producto de un número negativo por la suma de dos números cualesquiera.	$x^3 + 6$ $-x(y + a)$

TÉRMINO ALGEBRAICO

Es una expresión algebraica que consta de un símbolo o de varios símbolos de operaciones de multiplicación, división, potencia o raíz, no separados entre si por los símbolos de suma o resta.

$$a$$

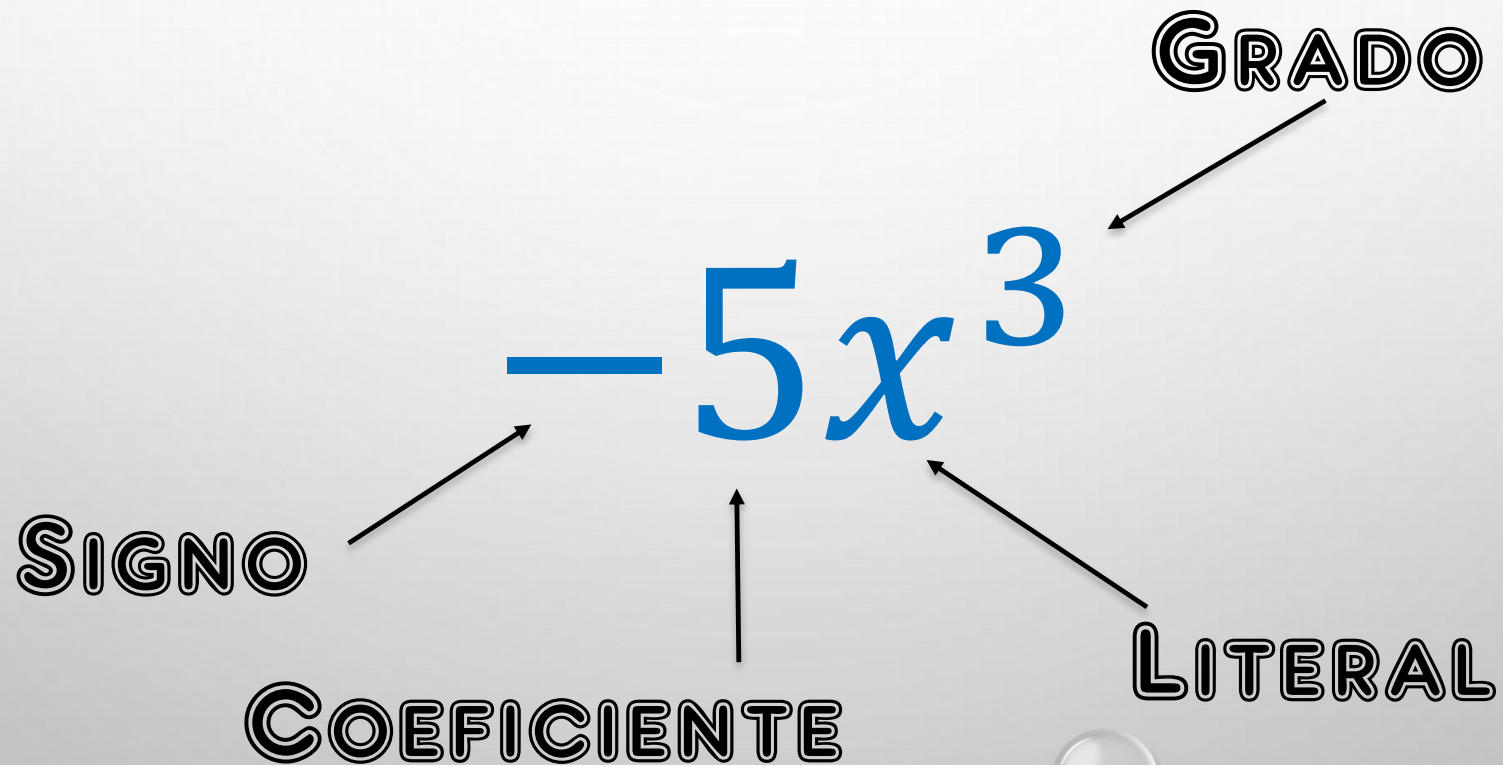
$$3b$$

$$2xy$$

$$4x$$

$$\frac{4x}{2x}$$

ELEMENTOS DE UN TÉRMINO ALGEBRAICO



EXPRESIONES ALGEBRAICAS

son

El resultado de involucrar
constantes y variables

mediante operaciones

$(ax+ay)$, $5xy - 3xy + 2bx$, etc..

tipos

Monomio

1 termino

Polinomio

se compone de

Terminos

Que son

Los sumandos de la
expresión Algebraica

sumandos

Binomio

2 Terminos

Trinomio

3 terminos

	Grado absoluto	Grado relativo
Monomio.	Suma de exponentes de sus variables (literales).	Exponente de la variable respectiva. (De cada literal)

	Grado absoluto	Grado relativo
$5ab^3$	4	$a = 1$ $b = 3$
$-80x^5y^4(-3x)$ $= 240x^6y^4$	10	$x = 6$ $y = 4$

	Grado absoluto	Grado relativo
Polinomio.	El mayor de los grados de sus términos.	El mayor de los grados relativos de cada variable en todos los términos.

	Grado absoluto	Grado relativo
$7xy^3 + x^4$	4	$x = 4$ $y = 3$
$+10x^2y^5 - (-2x^2y^5)$ $= 12x^2y^5$	5	$x = 2$ $y = 5$